ATOMIC AQUATICS

Tabata
TOKYO LOS ANGELES SYDNEY AMSTERDAM

〈正規輸入代理店〉
株式会社タバタ
八潮事業所
〒340-0813 埼玉県八潮市木曽根768
☎048-996-7133 FAX.048-997-1606
大阪事業所
〒540-0012 大阪府大阪市中央区谷町2-4-5 谷町センタービル7F
☎06-6949-2661 FAX.06-6949-2671
九州エージェンシー
〒814-0104 福岡県福岡市城南区別府6-2-32
☎092-847-3681 FAX.092-847-3690
茨城事業所
《受注センター》
〒319-2134 茨城県常陸大宮市工業団地652-2 D棟
☎0295-54-0002 FAX.0295-53-4688
《メンテナンスサービスセンター》
〒319-2134 茨城県常陸大宮市工業団地651-2 A棟
☎0295-52-5621 FAX.0295-52-5823

◎製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室 ☎0120-989-023
（受付時間／月～金 9:30～12:00, 13:00～17:00）
〒340-0813 埼玉県八潮市木曽根768

※ATOMICのWEB上から、取扱説明書（PDF版）をダウンロードすることができます。
http://atomicaquatics-j.com

※本文の無断転載をかたくお断りします。
©Copyright 2009 Tabata Co.,Ltd. All rights reserved.

ATOMIC AQUATICS

REGULATORS

OWNER'S MANUAL
取扱説明書

第1版

製品名
スクーバダイビング用レギュレーター
スクーバダイビング用オクトパスレギュレーター

このたびは、ATOMIC（アトミック）スクーバダイビング用レギュレーター、オクトパスレギュレーターをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

■この取扱説明書と製品保証書をよくお読みの上、正しくお使いください。その後は大切に保管し、必要な時にお読みください。
■製品保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。
■この取扱説明書は正規輸入代理店である株式会社タバタで取扱った製品を対象に書かれています。

この取扱説明書はレギュレーターとオクトパスレギュレーター共通説明書です。オクトパスレギュレーターのみ、お持ちの方は、《共通》と書かれている箇所をお読みください。しかし安全に使用していただくためにはすべてをお読みくださる事をおすすめいたします。

警　告

この追加記載は、当取扱説明書のP5の下から2段目（ナイトロックス及びEANに関しての警告）に該当します。

警告内容

ナイトロックスなどのミックスガスを使用する際は、以下の事項を厳守してください。また、オーバーホールを依頼する際には、ミックスガス（種類：ナイトロックス、トライミックス等）を使用することを必ず伝えるようにしてください。

商品名	T2Xレギュレーター、ST1レギュレーター。B2レギュレーター、Z2レギュレーター、B2 Octオクトパス、Ti2 Octオクトパス、Z2 Octオクトパス

●上記レギュレーター及びオクトパスは、タンク充填圧力が240bar（=24MPa）未満で酸素濃度が40%以下のミックスガスに対応可能です。危険ですので、タンク充填圧力が240bar以上で酸素濃度が41%以上のミックスガスは絶対に使用しないでください。

商品名	M1 レギュレーター、M1 Octオクトパス

●上記レギュレーターは、タンク充填圧力が210bar（=21MPa）未満で酸素濃度が80%以下のミックスガスに対応可能です。危険ですので、タンク充填圧力が210bar以上で酸素濃度が81%以上のミックスガスは絶対に使用しないでください。
●上記レギュレーターは、タンク充填圧力が210bar未満で酸素濃度が51%～80%のミックスガスを使用する場合は、必ずミックスガス専用として使用してください。もしも、通常空気を使用した後に、ミックスガスを使用する場合は、酸素洗浄を（ミックスガスの知識が十分にある）専門業者にて必ず実施してください。

ご注意（全レギュレーター）

米国アトミック社では、上記レギュレーター及びオクトパスで、タンク充填圧力が240bar=（24MPa）未満で酸素濃度が40%（M1レギュレーター。M1 Octオクトパスは50%）以下のミックスガスを使用する場合は、通常空気との併用が可能だとしています。しかし、日本国内ではいかなる酸素濃度比率でもミックスガス専用のレギュレーターとして使用することが一般的です。もしも、通常空気を使用した後に、ミックスガスを使用する場合は、酸素洗浄（オーバーホール）をミックスガスの知識が十分にある専門業者にて実施することをおすすめします。また、ミックスガスを使用する際は、供給ショップの指示（酸素洗浄の実施やミックスガス専用使用厳守など）に必ず従ってください。

上記記載事項を厳守しないで使用すると、製品の故障はもとより、爆発及び火災が起きて、死亡事故や重症事故が発生する可能性があります。通常空気と併用する場合、ミックスガスを使用する前に酸素洗浄（オーバーホール）をすることが推奨されているのは、通常空気の中に微細な塵や炭化物、錆、油分などの可燃物が混ざっている場合があり、それが高圧酸素に反応して発火、爆発的燃焼をする可能性があるからです。

1 重要安全情報《共通》

この項目には、**ATOMIC（アトミック）スクーバダイビング用器材**を**安全**に使用するにあたって、非常に重要な内容が書かれています。

重要安全情報－1

スクーバダイビングは私たち人間が、通常生活している環境と異なる水中で活動することであり、水中では通常の生活環境とは異なる事が大変多くあります。通常の生活環境の常識がまったく通用しないため、常に**危険**が伴う環境でもあります。
また、環境だけでなく実際にスクーバダイビングを行う人間側にも同じ事が言えます。たとえば耳鼻咽喉系に疾患がある人は、陸上で生活する場合は特に問題が無くても、水中では鼓膜や耳管を損傷させる可能性があります。このようにスクーバダイビングに、一時的もしくは永続的に適さない人もいる事を認識しなければなりません。

これらの事から、**危険**を回避するためには、
①スクーバダイビング用器材の使用方法を当取扱説明書ですべてを良く読み理解する事が必要です。（不明な点がありましたら、お買い上げ販売店及び弊社まで、お問い合わせください。）
②国際的に認知されている潜水指導団体のインストラクターから学科講習および実技講習を受けて、Cカード（講習終了認定証）を取得している事が必要です。
③医師の適正診断を受ける事が必要です。

重要安全情報－2

下記の道具をすべて揃えなければ、**安全**なスクーバダイビングを行うことはできません。
レギュレーター・オクトパスレギュレーター・B.C.J.（浮力調節装置）・コンソールゲージ（空気残圧計、水深計、水中コンパス）・ダイバーズウォッチ・ダイビングマスク・スノーケル・フィン・スクーバダイビング用スーツ・ウェイトセット・空気タンク・水中ナイフ・ダイビングブーツ・グローブ等の器材が必要です。

重要安全情報－3

取扱説明書は、関連するスクーバダイビング用器材と一緒に保管及び携帯し、不明箇所があった時は、いかなる場合も必ずお読みください。
当取扱説明書を紛失した場合には、弊社まで電話にてお問い合わせください。また、ATOMICホームページ上から取扱説明書（PDF版）をダウンロードすることができます。

お問い合わせ先
株式会社タバタ
八潮事業所　〒340-0813 埼玉県八潮市木曽根768
☎048-996-7133　FAX.048-997-1606
大阪事業所　〒540-0012 大阪府大阪市中央区谷町2-4-5 谷町センタービル7F
☎06-6949-2661　FAX.06-6949-2671
九州エージェンシー　〒814-0104 福岡県福岡市城南区別府6-2-32
☎092-847-3681　FAX.092-847-3690

◎製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室　☎0120-989-023（受付時間／月～金9:30～12:00、13:00～17:00）
〒340-0813 埼玉県八潮市木曽根768

2 目次《共通》

1 重要安全情報 …… P 1
2 目次 …… P 2
3 前書き …… P 2
4 安全に対してのサインと絵表示 …… P 3
5 基本安全注意事項 …… P 4～5
6 外観と名称 …… P 6
7 主な機能と操作装置 …… P 6
ヨークノブ …… P 6
スイベル機構 …… P 6
パージボタン …… P 7
R.A.K.（吸気抵抗調節機構）…… P 7
A.F.C.（自動エアーフロー制御）…… P 8
シートセービングオリフィス …… P 8
ケブラー製ピボット軸受け …… P 8
バランスポペット …… P 9
チタン製デマンドレバー …… P 9
8 ご使用の前に …… P 9
L.P. ホース取付け例 …… P 9
他の器材との接続…… P 9～10
9 セッティング……P11～12
10 使用上の注意…… P13
セカンドステージ内に水が浸入したら？… P13
激しい空気漏れが起こったら？…… P14
11 使用後の手順…… P14
12 お手入れと保管…… P15
13 トラブルシューティング…… P16
14 保証規定① …… P17～18
15 保証規定② …… P19～20

3 前書き《共通》

①この取扱説明書は、**ATOMIC(アトミック)スクーバダイビング用器材**に関する文書です。
1）スクーバダイビング用器材を安全に使用するための情報
2）スクーバダイビング用器材の外観及び各名称
3）スクーバダイビング用器材の使用方法と整備、保管の方法
4）スクーバダイビング用器材の異常と対応

②この取扱説明書は各潜水指導団体の学科講習及び、実技講習を受け、講習修了証（Cカード）を取得した方を対象に書かれています。

③この取扱説明書に書かれている“潜水”とはスクーバダイビングを指します。

④この取扱説明書に書かれている“H.P.”とは**高圧**を指します。

⑤この取扱説明書に書かれている“L.P.”とは**中圧**を指します。

⑥この取扱説明書の本文中のイラストは、イメージイラストであり、実際の商品と形状が異なる場合があります。

⑦この取扱説明書に書かれている“オクトパスレギュレーター”は“セーフセカンド”とも呼ばれていますが、本書では“オクトパスレギュレーター”で統一しています。

4 安全に対してのサインと絵表示《共通》

この取扱説明書には安全に対しての下記のサインが表示されています。

危険サインの種類	サ イ ン の 意 味
危 険	それを守らないと、最悪の場合、重症事故や死亡事故につながる危険性のあるスクーバダイビングに対する知識とスクーバダイビング器材の取扱い方法に関する情報。
警 告	それを守らないと、間接的に重症事故や死亡事故につながる可能性、もしくは、重度の物損事故が起こる可能性のあるスクーバダイビングに対する知識とスクーバダイビング器材の取扱い方法に関する情報。
注 意	それを守らないと、軽症程度の事故につながる可能性、もしくは、軽度の物損事故が起こる可能性のあるスクーバダイビングに対する知識とスクーバダイビング器材の取扱い方法に関する情報。

絵表示について　製品を安全に使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表示の例

△記号は、注意（警告、危険を含む）をうながす内容があることをお知らせするものです。
図の中や近くに具体的な**「注意」**内容を示しています。

⃠記号は、禁止の行為であることをお知らせするものです。
図の中や近くに具体的な**「禁止」**内容を示しています。
ちなみに左図は「分解禁止」という内容です。

●記号は、行為をお守りいただく内容をお知らせするものです。
図の中や近くに具体的な**「指示」**内容を示しています。
ちなみに左図は「定期的なオーバーホールを受けてください」という内容です。

5 基本安全注意事項《共通》

危険

当製品を使用して潜水を行うにあたっては、国際的に認知されている潜水指導団体の学科講習及び実技講習を必ず受けてください。安全性の見地から、**各指導団体の発行するCカード(講習終了認定証)を取得していない方の当製品の使用は禁止いたします。**
[但し、各指導団体の指導者監督下における講習中の使用はこの限りではありません。]
基本的なスクーバダイビングに関する知識が無いまま潜水を行うと、重大な事故につながる危険性があります。

危険

お客様自身での分解、修理、調整、改造等は絶対に行わないでください。

適切な知識が無いまま、これらの分解、修理、調整、改造等を行うと、その結果、使用中に器材が異常をおこすだけでなく、部分的には高圧空気を使用しているため、その部分が破裂し、重大な事故につながる危険性があります。

危険

潜水を行う際には**絶対一人で潜らず、必ずバディシステムを守るようにしてください。**

単独潜水は重大な事故につながる危険性があります。

警告

潜水前に必ず潜水計画を立てて、減圧停止などが必要な潜水は行わないでください。

安全を軽視した潜水を行うと、重大な事故につながる可能性があります。

警告

スクーバダイビングに**出発する前に必ず各部を点検**し、異音、空気漏れ、異常作動があったり、各部の破損、取り付け部の緩みの異常があった時は、販売店にて点検、修理を行ってください。また各部を点検したが、ご自分で正常、異常の判断ができない場合も販売店に点検を依頼してください。
現地でスクーバダイビングを**開始する前にも再度各部を点検**してください。
上記の点検を怠った場合、問題が水中で発生した時は重大事故につながる可能性があります。

警告

潜水を行う際は、必ず良好な健康状態で行ってください。

少しでも寒けを感じたり、疲れていたり、気分が悪い場合には、絶対に無理を避け潜水を中止してください。

無理をして潜水を行った場合、重大な事故につながる可能性があります。

警告

潜水を行う前には、アルコール類の摂取は勿論の事、薬品類(特に点鼻薬やかぜ薬)の服用は避け、体調の悪い方や持病のある方は必ず医師の診断を受けてください。

アルコール類や薬品を摂取して潜水を行った場合、それらが原因で体調不良を起こし、重大な事故につながる可能性があります。

警告

当製品は海洋、湖、池、水泳用プール、ダイビング用プールなどで使用する**レジャーダイバー用の水中専用呼吸器です。**
これら以外の水域（薬物、溶剤、油分等が浮遊、沈殿もしくは溶け込んでいる、またその可能性がある海洋、湖、池、プール等）での使用は禁止します。これらの水域の薬物、溶剤、油により当製品の各部品が損傷、変形、強度劣化等の可能性があり、水中ではそれらが原因で重大な事故につながります。また、陸上用（火災用、有毒ガス用）として使用するような設計、構造にはなっておりませんので使用を禁止します。
火災用、有毒ガス用として使用すると有毒ガスを吸い込み、使用者の身体を危険な状態にする可能性があります。

警告

潜水を開始する前に、ガイド、インストラクター又は仲間同士で必ず**潜水計画の確認**を行ってください。確認を怠って潜水する事は重大な事故につながる可能性があります。
また潜水前にもう一度、潜水計画を確認する事と、バディチェックを行うことも必要です。

警告

当製品に対して、**極端な衝撃、荷重、牽引、高温は損傷、故障の原因**となります。(例えば、1m以上の高さからの単独落下、空気タンクの下敷き、船からのエントリーの際、レギュレーターセカンドステージネック部を船の一部に引っかけたままエントリーしてしまったり、35℃以上の所に長期に渡って保管したなど)。万一、上記のような衝撃、荷重、牽引、高温等をレギュレーターに与えてしまった時、またその疑いがあった時は使用する前に必ず、販売店及び現地サービスにて点検を受けてください。
もし衝撃、荷重、牽引、高温等を当製品に与え、その結果、損傷、故障をまねいた場合、水中ではそれらが原因で重大な事故につながる可能性があります。

警告

所定のタンク本数、または使用状況にかかわらず、**定期的にオーバーホールを販売店にて受けてください。**
また長期間ご使用にならなかった時（3ヶ月以上）は使用前に臨時点検を販売店にて受けてください。
オーバーホール及び臨時点検は、レギュレーター（オクトパス）の機構内部のグリス切れや手入れ不備による塩詰まり等の小さな問題点を事前に発見し、洗浄、修理、調整等を行い、機器を最良の状態にします。オーバーホール及び臨時点検を怠った場合は、器材が正常に機能せず、重大な事故につながる可能性があります。

警告

ナイトロックス、EANで使用する際、当製品が既にオーバーホール、修理を受けている場合、作業工程がナイトロックス対応として作業されているか確認してください。残圧計を取り付ける場合には必ずナイトロックス対応の器材をご使用ください。ナイトロックス対応外の器材を使用した場合は故障、損傷はもちろん火災や爆発をおこす可能性のある燃焼を招き、それが重大な事故につながる場合があります。

警告

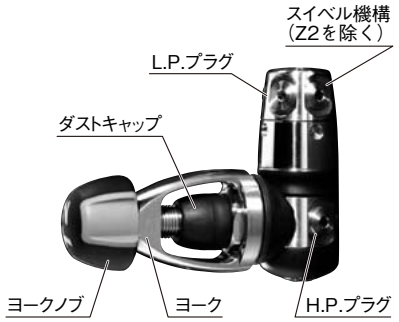
当製品は、冷水下での潜水中に起きる機器の凍結を軽減する設計になっています。しかし水温、塩分濃度、深度、呼吸速度、肺活量、圧縮呼吸用空気内の水分量によっては、凍結する可能性は残されます。凍結は機器の正常な作動を妨げ、圧縮空気の供給停止などの重大事故につながる可能性があります。

6 外観と名称

※商品の仕様、外観は、予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

セカンドステージ《共通》

ファーストステージ《共通》



7 主な機能と操作装置

危　険

お客様自身での分解、修理、調整、改造は絶対におやめください。適切な知識、認可を持たない方が行うと、重大な事故につながる可能性があります。

【ファーストステージ】

ヨークノブ

- この装置はレギュレーターのファーストステージを空気タンクに取り付けて、締め付け固定する際に使用します。左側に回すとネジが緩み、右側に回すとネジが締まります。

※左側に回し続けるとネジが緩みヨーク部から外れますが、外れること自体は問題有りません。ただし必ず元の通りにしてください。

スイベル機構　(Z2を除く)

- L.P.ポートが5ヵ所ついているスイベルヘッド部が本体に対して、360度自在に回転します。これはレギュレーターを使用中、L.P.ホースや、ダイバー自身に負担が掛からないように自由に回転する機構です。

【セカンドステージ】《共通》

パージボタン

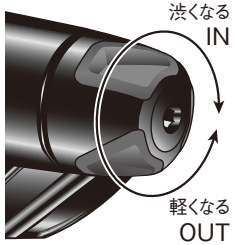
- フェイス中央のパージボタンを指で押すことにより空気弁が開き、空気タンクからファーストステージを経由してくる空気をマウスピース開口部より放出します。空気放出量はパージボタンの押し込み量によって変化します。
- マウスピース開口部をふさいでパージボタンを押すとエキゾースティー内のエキゾーストバルブから空気が排出します。

※セカンドステージをくわえる前に、必ず1、2回パージボタンを押し、内部の水、ほこり、異物等を取り除いてください。

パージボタンは下記のような場合にも使用します。

- セカンドステージ内から、水(海水)を排出する時　当レギュレーターは水中でセカンドステージを口から離してしまうと、セカンドステージ内に水(海水)が浸入する構造になっています。
- 空気タンクからレギュレーターを取り外す時　レギュレーター内の空気を抜かないとヨークに圧力が掛かったままで、ヨークノブが緩みません。

R.A.K.(吸気抵抗調節機構)



- **R.A.K.**は使用者の必要とする吸気抵抗を設定することができます。
- **R.A.K.**ノブを **OUT方向**(マウスピースをくわえた状態で外側に)に回すと吸気抵抗は小さくなります(いわゆる“軽い”という状態)
- **R.A.K.**ノブを **IN方向**(マウスピースをくわえた状態で内側に)に回すと吸気抵抗は大きくなります(いわゆる“渋い”という状態)
- お好みの位置に調整してお使いください。
- 出荷時はL.P.シート、L.P.スプリング保護のため、OUT方向いっぱいの状態に調整してあります。長期保管時も同様に調整して、保管してください。
- エントリー時にIN方向いっぱいに調整しておくと、ベンチュリー効果が起きにくくなり、潜降後、運動量に応じてOUT方向に回して調整していくのが有効な使用法です。(P.14参照)

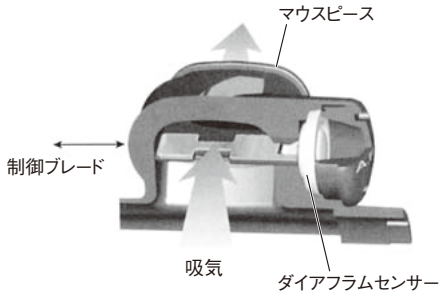
警　告

R.A.K.を OUT 方向に回した場合に、ゼロ吸気抵抗(フリーフロー)のポイントに設定されてしまい、空気がマウスピースより漏れた状態になる事があります。万一、このように空気漏れが発生した場合は、漏れが停止するまで R.A.K.をIN方向に回してください。それでも空気漏れが止まらない場合は、販売店に修理を依頼してください。空気漏れのまま潜水を行うと、空気切れなどをおこし、それによって重大な事故につながる可能性があります。

A.F.C.（自動エアーフロー制御）

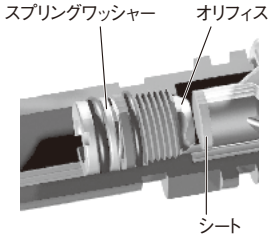
A.F.C.はマウスピースサイドに取り付けられているダイアフラムセンサーが水圧変化を感知し、制御ブレードを自動的にスライドさせるものです。それによって、無用なエアーの吹き出しを押さえながら深度に合わせたスムーズな呼吸を可能にしています。

A.F.C.がセカンドステージ内のベンチュリー効果を自動的に調整することで、大深度のダイビングでは通常欠かせない手作業による調整の手間を省くとともに、楽な呼吸を実現します。



シートセービングオリフィス

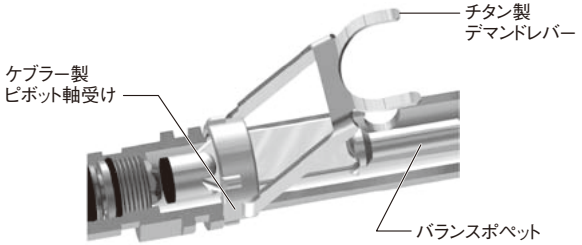
従来のレギュレーターのフリーフローの多くは、使用していない時にオリフィスの鋭い先端部がL.P.シート面に押し付けられているため、痕が付く事により発生します。アトミックのシートセービングオリフィスは、レギュレーターを使用していない時（圧力がかかっていない時）は、スプリングワッシャーの反発によってファーストステージ側に後退し、L.P.シートには軽く触れているだけの状態になります。また、使用時（圧力がかかった時）は調整した適正位置まで移動し、L.P.シートと圧接することによって、エアーを止めます。これにより、フリーフローを最小限に抑えると共にL.P.シートの寿命を大幅に延ばすことができます。



ケブラー製ピボット軸受け

デマンドレバーはインレットチューブのピボット軸受けを支点に回転するので、金属と金属が擦れあうことによる摩耗を回避するために、軸受け部は耐摩耗性に優れた低摩擦の材質でなければなりません。ケブラー製の軸受けであれば、何百万回ピボット運動を繰り返したところで摩耗せず、デマンドレバーはどんな環境下でも、滑らかで安定した性能を発揮します。

※Kevlar は米デュポン社の登録商標です。



バランスポペット

アトミックのレギュレーターは、空気圧のバランスが取れたポペット式セカンドステージを採用しているため、楽に呼吸ができます。セカンドステージの空気圧バランスが取れているということは、タンクの残圧がわずかになった時や、ファーストステージとの圧力差があまりない時でも、いつもと変わらない軽さで呼吸ができるということです。バランスポペットはL.P.スプリングの基本張力（反発力）を低減する事が可能で、吸い始めから過呼吸時までの追従性が向上し、基本呼吸抵抗が大幅に軽減されます。

チタン製デマンドレバー

デマンドレバーは、エアー供給バルブの開閉を司る機構で、これが動かなくなるとエアーの供給がストップしてしまいます。アトミックでは、デマンドレバーを厳選したチタン合金から製造しているので、応力による疲労や腐食、破損の恐れがありません。

8 ご使用の前に

L.P.ホース取付け例 《共通》

当製品にはL.P.ポート（低圧用接続口）が、セカンドステージ用L.P.ホースでふさがっている1箇所を除いて4箇所あり、H.P.ポート（高圧用接続口）は2箇所あります。

- L.P.ポートには、
  - オクトパスレギュレーター用L.P.ホース
  - B.C.J.用L.P.ホース
  - ドライスーツ用L.P.ホース

  などがつきます。
- H.P.ポートには、
  - 残圧計用H.P.ホース（コンソールケース含む）
  - 残圧計内蔵ダイブコンピューター

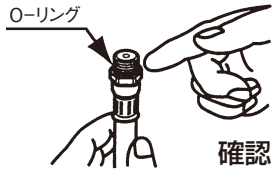
  などがつきます。

他の器材との接続

警　告

ナイトロックスなどのミックスガスによるダイビングを行う場合は、必ずミックスガス対応の残圧計をお使いください。取り付けの際は必ずO－リングの異物を取り除いてください。また、グリスを使用する際は、必ずミックスガス対応のグリスを使用してください。
万一上記の事項を守らずに、使用した場合は、故障、損傷はもちろん火災や爆発をおこす可能性のある燃焼を招き、それが重大な事故につながる可能性があります。

①まず、取り付ける各H.P.ホース・L.P.ホースの接続ネジ部根元にO－リングが付いているか、変形、損傷が無いかを必ず確認してください。同時にH.P.ホース、L.P.ホース本体に損傷が無いかも確認してください。もし異常があった場合は、販売店にて交換してもらってください。そのまま使用すると、空気が漏れて非常に危険です。



②H.P.プラグを5/32インチ・六角レンチで外し、残圧計もしくはコンソールゲージのH.P.ホースを手締めで取り付け、適正サイズのレンチで仮締めします。

③取り付ける**残圧計の取扱説明書をよく読み**、指示に従ってトルクレンチで締め付けてください。

《共通》
④次に、各L.P.ホースを接続します。該当するL.P.プラグを5/32インチ・六角レンチではずします。

《共通》
⑤はずしたL.P.ポート部に、それぞれのL.P.ホースを手締めで取り付け、指定サイズのスパナで仮締めします。

《共通》
⑥この時の**締め付けトルクはL.P.ホース9.8Nm（ニュートンメートル）・H.P.ホース14.7Nm（ニュートンメートル）**ですので、トルクレンチにアダプターを取り付け、適正トルクで締め付けてください。

⑦全てが接続できたら、もう一度適正工具を使用して締め付けトルクを確認してください。

⑧これで基本接続は終了です。なお取り外したH.P.プラグ、L.P.プラグは当分の間使用しませんのでホコリ、異物が付かないように保管してください。H.P.プラグ、L.P.プラグに付いているO－リングに異物等が付着したまま使用すると、空気漏れを起こす可能性があります。

※お子様が誤って飲み込まないように、お子様の手の届かない所に保管してください。

警　告

接続部は確実に締めていないと、空気タンクと接続してバルブノブを開けた際に、空気漏れを起こし、最悪の場合、使用中に空気の供給が停止する恐れがあります。また、H.P.ポート部にいたっては使用中に、O－リングが破損し、その破片が飛び散り、使用者及び周辺の人々に損害を与える可能性があります。

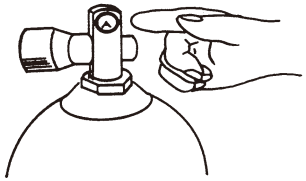
ここまでの、作業を行う上で適正工具を揃えられない、また作業を行う事に不安な方は販売店に接続作業を依頼してください。

9 セッティング

警　告

空気漏れがあった場合は原因がはっきりして、完全に改善できない限り、器材を使用しないでください。

①ファーストステージを接続する空気タンクのバルブ部O－リングを点検します。損傷、変形がある場合は交換し、異物が付着していたらきれいに取り除いてください。バルブ自体も損傷、変形が無いか点検してください。異常がある場合はタンクを交換してください。



②B.C.J.（浮力調整装置）を空気タンクに取り付けます。取り付け方法は、各B.C.J.の取扱説明書を参照してください。

③ヨークノブをゆるめて、ダストキャップを外します。

④空気タンクのバルブにファーストステージを取り付け、ヨークノブを締め付けます。締め付け量はファーストステージの接続面と空気タンクの接続部（バルブ部O－リング）が当たった所より、おおよそ1/4回転程度が目安です。

注　意

締め付け量は空気タンクの接続部（バルブ）製造メーカーによって多少異なりますので、初心者の方は、必ず周囲の指導者や上級者に締めつけ具合を確認してもらってください。
あまり強く締め過ぎると、素手では外せなくなる場合がありますので、ご注意ください。

⑤ファーストステージに接続してあるB.C.J.インフレーター（L.P.）ホースをインフレーター接続部に接続します。接続方法はB.C.J.の取扱説明書を参照してください。

⑥空気タンクの**バルブノブをゆっくり1/2回転程度開け、各部からの空気漏れがないかを点検**します。異常が無い場合は**全開してから1/4回転程度ノブを戻します**。

※空気漏れがあった場合は、どの位置から空気が漏れているかを確認してからバルブノブを全閉にして、後述のトラブルシューティング【空気漏れ】（P.16）の欄の指示に従ってください。

⑦空気タンク内の空気が、各タンクの規定圧力内で充分に入っているかを**残圧計で確認**してください。不足している場合には空気タンクを交換するか、又はダイビングサービスで充填してもらってください。

《共通》
⑧セカンドステージのパージボタンを押し、セカンドステージ内の**ほこりや異物を吹き飛ばして**ください。

警　告

マウスピースに亀裂、ひび割れ等がないかを確認してください。亀裂、ひび割れ等があると、そこから水が浸入します。使用者が飲み込んで咳き込むなどの異常を起こし、それが溺れなどの重大な事故につながる可能性があります。

《共通》
⑨セカンドステージをくわえて呼吸を行い、**空気が充分供給されていること**を確認してください。

《共通》
⑩空気タンクのバルブノブを完全に閉め、パージボタンを押し、レギュレーター内部の空気を全て抜いたら、マウスピースをくわえて吸ってください。もし、多少でも空気を吸う事ができたら、レギュレーター内部に異常がある可能性がありますので、販売店にて点検を受けてください。

《共通》
⑪再度、空気タンクのバルブノブを⑥の通り**全開方向にする事**を忘れないでください。

10 使用上の注意《共通》

警　告

①潜水を開始する前に、必ず潜水計画の確認を行ってください。確認を怠って潜水をすることは、絶対に避けてください。

②潜水を行う際には絶対に一人で潜らず、必ずバディシステムを守るようにしてください。エントリー前にはお互いの各器材の点検を済ませてください。

以上の事項を守らずに潜水した場合、使用者及び、バディに重大な事故が起きる可能性があります。

◎潜水中は、レギュレーターのセカンドステージを口から離さないでください。

◎潜水中は、常に空気タンク内の空気が充分に残っていることを残圧計で確認してください。

◎潜水中は、オクトパスレギュレーターをいつでも手に取れる位置に配置してください。B.C.J.にホースホルダーがある場合は確実に止めてください。

◎残りの空気量が50barになったら必ず浮上を開始してください。

◎浮上は必ずバディと一緒に行ってください。また、リーダーに浮上の合図を忘れずに行ってください。

セカンドステージ内に水が浸入したら？　《共通》

警　告

口からセカンドステージが外れるとセカンドステージ内に水が入ります。オクトパスレギュレーターも同様に内部に水が入っています。このままでは呼吸ができませんので、セカンドステージ内の水を排出しなければなりません。
排出するには下記の方法がありますが、指導員の管理下にて充分な練習が必要です。

水中で呼吸を再開できないと重大な事故につながる可能性があります。

セカンドステージ内に水が浸入した場合の排出方法

排出方法－1　外れたセカンドステージのマウスピースを再度くわえて肺の中にある空気を吐き出し、セカンドステージ内の水をエキゾースティーから排出させます。

排出方法－2　肺の中に吐き出すための空気が無い場合は、外れたセカンドステージのマウスピースを再度くわえてセカンドステージ前面に付いているパージボタンを押すと、空気がセカンドステージ内に供給され、侵入した水をエキゾースティーから排出させる事ができます。

激しい空気漏れが起こったら？ 《共通》

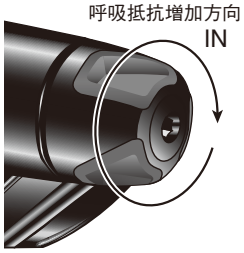
マウスピースをくわえていない時に、マウスピース開口部より空気が、激しく吹き出す事がありますが、これは故障ではなく、**ベンチュリー効果**と呼ばれるレギュレーターの構造特性です。

もし、空気が吹き出した場合は、

(1) **指先でマウスピース開口部をふさぐ**と、吹き出しが停止します。

(2) セカンドステージのマウスピース開口部を**下に向ける**と、吹き出しが停止します。

(3) **あらかじめR.A.K.をIN方向に回しておくことによって吹き出しを防ぐことができます。**



R.A.K.をIN方向に回す。

11 使用後の手順《共通》

①潜水が終了したら空気タンクのバルブノブを**全閉状態**にします。

②セカンドステージのパージボタンを押し、**レギュレーター内の空気を完全に排出**します。

③B.C.J.のインフレーター接続部に接続してある**B.C.J.インフレーター(L.P.)ホースをはずします**。

④**ヨークノブをゆるめ**、レギュレーターを空気タンクのバルブより取り外します。

⑤空気タンクよりレギュレーターを外したら、**ダストキャップの水滴をふきとります**。

⑥ダストキャップをヨークリテーナーにはめ込み、ヨークノブで軽く締め込みます。

⑦L.P.スプリング、L.P.シートの保護のため、**R.A.K.をOUT方向いっぱいの位置に設定してください**。

12 お手入れと保管《共通》

①アトミックレギュレーターはシートセービングオリフィス(P8)を採用しているため、お手入れ時はL.P.シートが圧着しない構造になっています。よって浸け置き洗いをしたり、マウスピース側より水を勢いよくかけるとホース内に水が入る可能性があります。ホース内に水が浸入するとファーストステージやゲージの残圧計内に水が浸入する場合があります。水が浸入すると、ごくまれに基本性能が低下する可能性があります。

※お手入れの際はホースを上にした状態で軽くすすぐ程度にしてください。
アトミックレギュレーターのセカンドステージは主要金属部品のほとんどがチタンで構成されています。チタンは塩害腐食がほとんど無い為、最低限のメンテナンスをしていただければ基本性能を維持することができます。

※もしも、オクトパスレギュレーターを単品で洗う場合はL.P.ホース内に水が入らないように気をつけてください。

②水分を充分に切ってから**風通しの良い所で乾燥**させてください。

※潜水した現地で充分な乾燥が行えなかった時は、自宅に戻ってからの乾燥作業を必ず行ってください。

※乾燥機は絶対に使用しないでください。材料の劣化を招き、その結果、重大な事故につながる可能性があります。

③充分に乾燥したら、**高温、多湿、雨露や直射日光を受ける所や有害なガス、粉塵発生の恐れがある所、お子様が触れる恐れのある所は避けて保管**してください。

※保管の際はL.P.ホースが折り曲がらないように注意してください。折り曲げると、折り曲げ部の耐圧強度が低下して、その部分が破裂し、重大な事故につながる可能性があります。

警 告

①ベンジン、シンナー、ガソリンなどの有機溶剤、洗剤、化学雑巾などを使用して、レギュレーター(オクトパスレギュレーター)を清掃しないでください。材料の劣化を招き、破損の恐れがあります。

②乾燥場所や方法には、充分気をつけてください。ファーストステージを下にして吊るしたり、くくるなどL.P.、H.P.ホースに負担のかかる乾燥の仕方、砂等異物の混入し易い場所、色の移行し易い場所での乾燥は避けてください。故障、損傷の原因となります。

③レギュレーター(オクトパス)の各部に潤滑油等を付けないでください。砂等の異物が付着し故障、損傷の原因となります。

④真水洗いを行う前に、ダストキャップが完全に閉まっているかを確認してから洗ってください。これを怠ると内部に水が入り、その後乾燥させても内部に水分が残ったままになり、故障や損傷の原因になります。

⑤真水洗い中にパージボタンを押さないようにしてください。押してしまうと、内部に水が入り、その後乾燥させても水分が残ったままになり、故障や損傷の原因になります。

13 トラブルシューティング《共通》

当製品に対してなんらかの異常が発生、または疑いがある場合は、下記の指示に従って処置してください。
下記以外の症状の場合は、ただちに使用を中止し、現地サービスあるいはお買い上げになられた販売店にて点検を受けてください。

【空気漏れ】

状　　況	チェック、処理
空気タンクのバルブとファーストステージの接触面からの空気漏れ	接触面のO－リングに損傷、異物付着などはありませんか？
	ヨークノブの締め付け量は適正ですか？
L.P.ホース、H.P.ホースとファーストステージの取り付け部からの空気漏れ	取り付け部のO－リングに損傷、異物付着などはありませんか？
	締め付けトルクは適正ですか？
セカンドステージのマウスピースからの空気漏れ	ベンチュリー効果（P14）による空気の吹き出しの可能性があります。 セッティング時など陸上で発生した場合はマウスピース開口部を指でふさぐのが効果的です。

状　　況	チェック項目
空気が吸えない。	空気タンクのバルブノブは開いていますか？
	空気タンクの残圧は残っていますか？
呼吸時にゴロゴロ音がする。	セカンドステージ内に水が入っていますので、パージボタンを押して吹き飛ばしてください。
セッティング時の排気時に異音がする。	呼吸に支障をきたさない限り、問題ありません。水中使用時にも異音が発生する場合は点検を受けてください。
ヨークスクリューがゆるまない。	空気タンクのバルブノブは閉まっていますか？
	レギュレーター内部に圧力が残っていませんか？　パージボタンを押してみてください。

上記のチェック、処置で解決できない場合は、ただちに使用を中止し、現地サービスまたはお買い上げになられた販売店にて点検を必ず受けてください。

14 保証規定①　T2X、ST1、B2、Ti2 Oct、B2 Oct《共通》

T2X、ST1、B2、Ti2 Oct、B2 Octは2年に1回のオーバーホールを推奨しています。

保証期間

【10年間（指定部品）無償交換保証】
ご購入頂いた製品を弊社が指定した通り、2年毎に1回のオーバーホールを実施して頂いた場合、ご購入日より**10年間**に限り、弊社が指定する使用消耗部品をオーバーホール時に無償でお取り替えする事をお約束致します。
下記の期間内にオーバーホールを受けていただかない場合は、無償交換保証の対象外となりますのでご注意ください。

【オーバーホールによる（指定部品）無償交換保証の継続】
ご購入日から、2年以内に1回目のオーバーホールを受けてください。次回は、1回目のオーバーホール受付日から2年以内に受けてください。但し、使用頻度によりこの限りではありません。潜水回数で空気タンク300本以上使用した場合は、2年未満でもオーバーホールを受けて頂く事が指定部品無償交換保証継続の条件となります。
2年を越えオーバーホールを受けて頂く場合は、指定保証部品に関して保証対象外となり、オーバーホールに必要なパーツは全て有料となります。但し、その後オーバーホールを受けて頂き、また2年後にオーバーホールをして頂く場合は、指定保証パーツは無料となります。
2年毎に1回のオーバーホールをお受けになっていても、無償指定されていない部品に関しての交換（部品代金・交換工賃）は全て有償となります。

【初回オーバーホール工賃無償サービス】
お買い上げになられて、2年以内にオーバーホールを受けていただいた場合、初回に限り、オーバーホール工賃を無償（送料及び保証対象外での損傷による部品交換に必要な部品代・工賃は御負担していただきます。）とさせていただきます。但し、タバタ指定のATOMIC（アトミック）取扱い店で行われた場合に限ります。

※製品の一般保証（別添の製品保証書をご確認ください。）
弊社販売のレギュレーター及びオクトパスレギュレーターの通常製品保証は、お買い上げ後**1年間**です。この期間内に限り、製品上の不具合が発生した場合、該当部品も含め無償交換修理を致します。ただし、製品の一般保証期限を越えて発生した不具合の原因が経年変化ではなく、原因の全部又は一部が弊社に起因する場合は、その責任度合いに応じた適切な経費負担で修理交換致します。

保証の発生

オーバーホール関連の保証の登録はATOMICのホームページで行っています。登録フォームに必要事項をご記入の上、送信してください。弊社着信後、折り返し登録確認メールをお送りします。この時点で登録が完了したことになり、保証が発生します。※ホームページ上で登録ができない場合は、販売店にご依頼ください。

ホームページアドレス　http://atomicaquatics-j.com

保証出来ない事項

ATOMIC（アトミック）ホームページ上で、保証登録が終了していない場合。（※製品の一般保証を除く。）
通常の使用方法に反した使用で発生した故障、損傷、破損、人的損害。
当取扱説明書に明記してある取扱い注意や警告に反した誤使用、また不適切な保管、修理、改造による故障、損傷、破損、人的障害。
天災、火災、地震、戦争、紛争、暴動、人災等による故障、損傷、破損、盗難。
2年に1回のオーバーホールを受けていない場合。（ご購入後2年以降）
以上の場合保証適用除外となり、修理、交換に要した費用は実費払いとなります。

保証修理、オーバーホールの受け方

該当製品を最寄りのATOMIC（アトミック）製品取扱い販売店までお持ちください。但し、お買い上げになられた際に保証登録を済ませていないと、保障期間内でも有料修理となります。オーバーホール工賃は保証期間内でも有料となります。（初回は除く）
お買い上げ販売店、最寄りのタバタ指定ATOMIC（アトミック）製品取扱い販売店以外でオーバーホール、または修理を受けると、その時点から指定部品無償交換保証継続は抹消されますのでご注意ください。

お約束

（株）タバタでは保証システムに基づき、万一、保証期間内に不具合が発生した場合は責任をもって無償修理及びお取り替えする事をお約束いたします。従って、保証期間経過後に発生した修理、交換は原則として有料です。
ホームページ上でのお客様の登録情報は、メンテナンス事業における商品の発送、関連するアフターサービス、商品・サービスに関するお知らせのために利用いたします。
オーバーホール及び修理に関する保証は**6ヶ月**となります。

部品の保有期間について

当製品の補修用性能部品（機能を維持するために必要な部品）の最低保有期限は、製造打ち切り後**10年間**です。この部品保有期間を修理可能期間といたします。又、保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、お買い上げ店または最寄りのタバタ指定のATOMIC（アトミック）製品取扱い販売店にお問い合わせください。

注意事項

本保証は日本国内の正規輸入代理店の製品を購入された方のみを対象としています。

※上記は、T2X、ST1、B2、Ti2 Oct、B2 Octについて述べられています。
上記以外の機種はP19、P20をご覧下さい。

15 保証規定②　M1、Z2、M1 Oct、Z2 Oct《共通》

M1、Z2、M1 Oct、Z2 Octは1年に1回のオーバーホールを推奨しています。

保証期間

【10年間（指定部品）無償交換保証】
ご購入頂いた製品を弊社が指定した通り、1年毎に1回のオーバーホールを実施して頂いた場合、ご購入日より**10年間**に限り、弊社が指定する使用消耗品をオーバーホール時に無償でお取り替えする事をお約束致します。
下記の期間内にオーバーホールを受けていただかない場合は、無償交換保証の対象外となりますのでご注意ください。

【オーバーホールによる（指定部品）無償交換保証の継続】
ご購入日から、1年以内に1回目のオーバーホールを受けてください。次回は、1回目のオーバーホール受付日から1年以内に受けてください。但し、使用頻度によりこの限りではありません。潜水回数で空気タンク100本以上使用した場合は、1年未満でもオーバーホールを受けて頂く事が指定部品無償交換保証継続の条件となります。
1年を超えオーバーホールを受けて頂く場合は、指定保証部品に関して保証対象外となり、オーバーホールに必要なパーツは全て有料となります。但し、その後オーバーホールを受けて頂き、また1年後にオーバーホールをして頂く場合は、指定保証パーツは無料となります。
1年毎に1回のオーバーホールをお受けになっていても、無償指定されていない部品に関しての交換（部品代金・交換工賃）は全て有償となります。

※製品の一般保証（別添の製品保証書をご確認ください。）
弊社販売のレギュレーター及びオクトパスレギュレーターの通常製品保証は、お買い上げ後**1年間**です。この期間内に限り、製品上の不具合が発生した場合、該当部品も含め無償交換修理を致します。ただし、製品の一般保証期限を越えて発生した不具合の原因が経年変化ではなく、原因の全部又は一部が弊社に起因する場合は、その責任度合いに応じた適切な経費負担で修理交換致します。

保証の発生

オーバーホール関連の保証の登録はATOMICのホームページで行っています。登録フォームに必要事項をご記入の上、送信してください。弊社着信後、折り返し登録確認メールをお送りします。この時点で登録が完了したことになり、保証が発生します。※ホームページ上で登録ができない場合は、販売店にご依頼ください。

ホームページアドレス　http://atomicaquatics-j.com

保証出来ない事項

ATOMIC（アトミック）ホームページ上で、保証登録が終了していない場合。（※製品の一般保証を除く。）
通常の使用方法に反した使用で発生した故障、損傷、破損、人的損害。
当取扱説明書に明記してある取扱い注意や警告に反した誤使用、また不適切な保管、修理、改造による故障、損傷、破損、人的障害。
天災、火災、地震、戦争、紛争、暴動、人災等による故障、損傷、破損、盗難。
1年に1回のオーバーホールを受けていない場合。（ご購入後1年以降）
以上の場合は保証適用除外となり、修理、交換に要した費用は実費払いとなります。

保証修理、オーバーホールの受け方

該当製品を最寄りのATOMIC（アトミック）製品取扱い販売店までお持ちください。但し、お買い上げになられた際に保証登録を済ませていないと、保証期間内でも有料修理となります。オーバーホール工賃は保証期間内でも有料となります。
お買い上げ販売店、最寄りのタバタ指定ATOMIC（アトミック）製品取扱い販売店以外でオーバーホール、または修理を受けると、その時点から指定部品無償交換保証継続は抹消されますのでご注意ください。

お約束

(株)タバタでは保証システムに基づき、万一、保証期間内に不具合が発生した場合は責任をもって無償修理及びお取り替えする事をお約束いたします。従って、保証期間経過後に発生した修理、交換は原則として有料です。
ホームページ上でのお客様の登録情報は、メンテナンス事業における商品の発送、関連するアフターサービス、商品・サービスに関するお知らせのために利用いたします。
オーバーホール及び修理に関する保証は**6ヶ月**となります。

部品の保有期間について

当製品の補修用性能部品（機能を維持するために必要な部品）の最低保有期限は、製造打ち切り後**10年間**です。この部品保有期間を修理可能期間と致します。又、保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、お買い上げ店または最寄りのタバタ指定のATOMIC（アトミック）製品取扱い販売店にお問い合わせください。

注意事項

本保証は日本国内の正規輸入代理店の製品を購入された方のみを対象としています。

※上記は、M1、Z2、M1 Oct、Z2 Octについて述べられています。
上記以外の機種はP17、P18をご覧下さい。